

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

234

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Roger-Pierre PINEL

Né le 15 décembre 1904 à Ménéac (Morbihan)

LA FERMETURE

DES

FISTULES SUS-PUBIENNES

A LA SUITE DE

PROSTATECTOMIE TRANSVÉSICALE

UTILITÉ DE L'URÉTROTOMIE EXTERNE

Président : M. LEGUEU, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

182

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Roger-Pierre PINEL

Né le 15 décembre 1904 à Ménéac (Morbihan)

LA FERMETURE

DES

FISTULES SUS-PUBIENNES

A LA SUITE DE

PROSTATECTOMIE TRANSVÉSICALE

UTILITÉ DE L'URÉTROTOMIE EXTERNE

Président : M. LEGUEU, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médicale-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SÉRGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE et
	MULON.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET . . Pharmacologie.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . . Physiologie.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DOGNON . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ECALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 de GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN. . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LA ROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et psychiatrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 N Histologie.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale
 N Histologie.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIEDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUENU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RA-DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . . Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGREGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 REPTERER. . . Histologie.
 ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU. . . .	Clinique chirurgicale.
CHIRAY. . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT . . .	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. . .	Clinique chirurgicale.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.	LE LORIER. . .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. . .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL. .	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER. . . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé. . .		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions
mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme
propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
probation.*

A

LA MÉMOIRE DE
MES GRANDS PARENTS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

*Témoignage de ma bien vive et
filiale affection, et de ma plus
profonde reconnaissance.*

A MON FRÈRE, A MES SŒURS.

A MON ONCLE le R. P. ELIACIM PINEL

*Qui m'entoura d'une affection
toute paternelle au cours de mes
études.*

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur LEGUEU

Professeur de Clinique urologique
Chirurgien de l'Hôpital Necker
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui nous a fait un grand honneur
en acceptant la présidence de
cette thèse.*

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE RENNES

Le Professeur FOLLET, Directeur.

Le Professeur DAYOT.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DU MANS

A Messieurs le Docteur CANAGUIER
le Docteur LANGEVIN.

*Dont nous avons été successivement
l'interne à l'hôpital du Mans.*

*Hommage de toute notre reconnais-
sance.*

A Monsieur le Docteur BARANGER

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôpital et Clinique St-Cosme au Mans

*Qui fut l'inspirateur de cette thèse
et dont l'appui nous a été si utile.
Qu'il veuille trouver ici l'expression
de toute notre reconnaissance et
de notre plus respectueuse sym-
pathie.*

AVANT-PROPOS

Les chirurgiens du siècle dernier, considérant que la prostate était un organe périnéal, que la vessie ne pouvait se drainer convenablement que par le périnée, avaient adopté la prostatectomie périnéale avec une logique parfaite. Lorsque Freyer eut démontré la plus facile exécution de la prostatectomie trans-vésicale, la périnéale fut reléguée au second plan ; mais beaucoup regrettèrent que le drainage déclive de la vessie par le périnée ait été abandonné.

Aussi voyons-nous à ce moment Alexander combiner le drainage hypogastrique au drainage périnéal par l'urètre membraneux. Doyen placé un drain par la fosse ischio-rectale jusque dans la loge prostatique et nous avons vu dernièrement Fullerton renouveler ce procédé.

En pratique, la prostatectomie trans-vésicale de Freyer, avec drainage hypogastrique puis sonde à demeure a conquis la plupart des positions et il y a peu de cas où l'on pose l'indication d'une prostatectomie périnéale ou de la prostatectomie de Freyer avec drainage au périnée. Et cependant il faut bien reconnaître

que la prostatectomie, méthode de Freyer, draine mal la vessie. Les Américains y ont remédié par l'aspiration continue dans le drain abdominal. Quand ensuite on met une sonde à demeure chez un sujet demi-assis, la vessie et la loge prostatique ne sont pas encore drainées convenablement, nous croyons que c'est une des raisons principales de la fréquence des fistules après les opérations de Freyer, fréquence qu'il ne faut pas exagérer, mais qui est encore trop importante pour cette infirmité déplorable que constitue la fistule. Et même, sans parler des fistules, combien de fermetures un peu tardives, dépassant trente jours après la prostatectomie de Freyer, chez le malade affaibli ou chez celui qui a présenté la moindre infection de la loge prostatique.

Le but de cette thèse est d'abord de revenir sur cette complication, d'en retracer brièvement l'étude, d'insister sur certaines de ses causes. Après avoir rappelé le traitement classique des fistules, nous nous demanderons ensuite, si, dans certains cas, il ne faut pas secondairement revenir au drainage déclive de la loge prostatique et de la vessie.

C'est l'avis de notre maître, le distingué chirurgien de l'Hôpital du Mans, le Dr Baranger, que nous remercions sincèrement des conseils et des indications qu'il nous a prodigués avec la plus grande amabilité. Nous remercions également le Dr Papin, l'éminent chirurgien urologue de l'hôpital St-Joseph qui a bien voulu nous donner des renseignements intéressants, notamment sur le procédé de Fullerton.

CHAPITRE I^{er}

LES FISTULES SUS-PUBIENNES APRÈS PROSTATECTOMIE

1^o Définition des fistules

Les fistules sont particulièrement fréquentes au niveau de l'arbre urinaire : fistules urétérales, fistules urétrales, fistules vésicales. Parmi celles-ci nous n'envisagerons que les fistules urinaires consécutives à une prostatectomie par voie hypogastrique.

Elles existent peut-être plus fréquemment que ne le laisserait supposer le peu de place qu'on semble leur attribuer dans les traités classiques. Le faible pourcentage dont elles sont dotées tient sans doute au désaccord qui survient quand il s'agit de la détermination de ces fistules. Aussi est-il nécessaire de préciser tout d'abord ce qu'il faut entendre par fistule urinaire sus-pubienne.

D'après Ed. Monod, la fistule vésicale hypogastrique consécutive à la prostatectomie est ce trajet accidentel et permanent qui s'établit entre la vessie et la paroi

pour laisser passer l'urine. Reste donc à savoir à partir de quel moment ce trajet est devenu permanent ; en d'autres termes, au bout de combien de temps les parois de la plaie de cystostomie ne sont plus susceptibles d'adhésion spontanée.

D'aucuns disent, avec Galtier, qu'on n'est autorisé à parler de fistules que si l'urine filtre à la paroi trois mois après l'opération. La durée de deux mois rallie les suffrages du P^r Legueu et cette conception est adoptée actuellement par tous les urologues. Aussi bien, tant dans la recherche des causes que dans nos considérations sur le traitement, nous avons envisagé non seulement les fistules vraies, mais aussi les fermetures tardives, c'est-à-dire les trajets qui ne cicatrisent pas dans les délais de 25 à 30 jours, délai moyen de fermeture d'après le P^r Albarran.

2° Variétés

Ces fistules surviennent tantôt comme complications immédiates. D'autres fois elles sont plus tardives : après quelques jours d'une cicatrisation apparente, le malade voit sa plaie sus-pubienne se rouvrir et l'urine filtrer à l'hypogastre. Le chirurgien Escat cite dans son rapport à l'*As. Franç. d'Urologie* en 1903 des cas de Richardson où la fistule se déclara cinq et douze mois après l'intervention.

3° Fréquences

Scientifiquement, dit F. Mitry, il faut comme en toute chose être sincère, la fistulisation de la plaie sus-pubienne est beaucoup plus fréquente que n'osent l'avouer la plupart des chirurgiens. Nous savons que beaucoup de ces opérés quittent l'hôpital ou la clinique avant la cicatrisation définitive. Les uns, redoutant une opération itérative, se bornent au port d'appareils que nous connaissons ; d'autres plus soucieux harcèlent leur chirurgien qu'ils viennent consulter des mois plus tard. Il est donc difficile d'établir une statistique. Sarradin, dans sa thèse de Paris 1909, établit une proportion de 1 1/2 % et cite 6 cas de fistules vraies sur 480 opérés.

D'autres avec Raymond de Buttler avancent qu'elles sont plus rares dans la prostatectomie trans-vésicale en un temps. C'est possible, surtout si l'on a suturé la vessie immédiatement mais cette prostatectomie en un temps avec suture primitive de la vessie décrite par Mertens n'a qu'un petit nombre d'indications ; chez les infectés les sutures primitives de la vessie n'ont jamais donné d'ailleurs de guérison par première intention.

Par contre, les fermetures tardives, c'est-à-dire les plaies sus-pubiennes qui laissent filtrer l'urine 30 jours après l'opération sont d'observation courante. Elles compromettent les heureux résultats de l'intervention ; elles cachectisent le malade et peuvent l'acheminer progressivement vers la fistulisation. Pour hâter cette cicatrisation lente, le chirurgien doit faire montre de sagacité en la combattant par avivement de la plaie ou par le procédé que nous préconisons.

4° Anatomie pathologique

Ces fistules siègent à la partie inférieure de l'incision hypogastrique, au sein de surfaces bourgeonnantes qui tendent à en masquer l'orifice cutané. Souvent même, les applications renouvelées de nitrate d'argent ont favorisé la cicatrisation superficielle donnant naissance à une mince croûte qui abrite l'orifice : la cicatrisation n'est qu'apparente et il suffit d'ouvrir cet opercule pour voir l'urine sourdre au fond d'une petite dépression.

L'introduction d'un stylet flambé permet d'apprécier le trajet fistuleux sous-jacent. Sa direction imposée par la sonde est plus ou moins oblique en bas et en arrière sur une longueur variable, en général entre 3 et 4 cm. Il franchit la paroi, le plan musculo-aponévrotique, passe entre les muscles grands-droits au niveau de la ligne blanche, traverse la couche de graisse pré-péritonéale et pré-vésicale pour aborder la vessie. Les parois de cette dernière, attirées par le tissu cicatriciel, se dépriment constituant l'orifice vésical. Cette disposition en sablier des fistules a été notée par Pasteau qui en a fait une étude remarquable, sur des pièces anatomiques recueillies dans le service de Lejars.

CHAPITRE II

CAUSES DE CES FISTULES

Nombreuses sont les raisons incriminées. Elles ont été étudiées avant nous dans la thèse de E. Mitry. Rappelons qu'elles sont d'ordre général et local.

1° Causes générales

Le chirurgien ne doit pas perdre de vue que, quoi qu'il fasse il est un certain nombre d'opérés qui sont irrémédiablement voués à la cicatrisation lente, quelquefois à la fistule. Ce sont d'abord les cachectiques dont l'organisme est profondément touché par une anémie intense consécutive aux hémorragies répétées ; ce sont les malades atteints d'une affection intercurrente, enfin les urémiques à constante mauvaise amélioration par une cystostomie préalable, mais qui font une nouvelle poussée d'insuffisance rénale à l'occasion du deuxième temps.

Quelquefois il s'agit simplement de sujets très âgés qui ont exigé une prostatectomie.

Les résultats opératoires chez de tels malades seront bien compromis en dépit des soins minutieux et d'une technique savamment réglée.

2° Causes locales

Par contre, il en est d'autres qui, sous les dehors d'un état général excellent, désespéreront de voir leur fonction vésicale se rétablir et seront obsédés par un suintement urinaire interminable qui vient souiller le pansement au niveau de la plaie abdominale. Le problème est évidemment très complexe et n'a pas manqué d'exciter la sagacité des chirurgiens qui de tout temps s'efforcèrent d'y apporter une solution en recherchant les causes de cette défectuosité. Nous serons bref en disant que cette fistulisation, cette lenteur de cicatrisation de l'ouverture hypogastrique provient de la plaie de cystostomie elle-même ou de la déficience du drainage post-opératoire.

La plaie de cystostomie est :

1° ANORMALE. — Nous connaissons l'opération de Poncet qui fixe la vessie à la paroi abdominale pour obtenir une dérivation définitive des urines : il se forme un ourlet cutanéomuqueux.

Nous croyons, avec le Pr Albarran, que c'est là une erreur de technique opératoire. Il faut éviter cette fixation de la vessie à la paroi ; elle amène une continuité cutanéomuqueuse. Cette disposition crée un orifice permanent, sans tendance à la cicatrisation spontanée que l'opérateur sera obligé de dédoubler s'il veut obte-

nir une fermeture définitive. Un prostatique, cystosomisé dans de telles conditions, restera un fistuleux pour lequel une opération secondaire sera nécessaire pour obtenir une complète guérison.

D'autres ont voulu voir dans le siège de l'incision vésicale une nouvelle cause des plaies fistuleuses. F. Mitry, dans sa thèse, accuse l'incision de la vessie trop près du col. Il en résulterait un trajet en baïonnette entre la paroi et la vessie favorisant l'infiltration d'urine dans l'espace pré-vésical, partant une prédisposition aux fistules. Il faut, dit Pousson, de Bordeaux, la faire bien au milieu du globe développé par l'eau ou par l'air, et assez loin du pubis pour éviter les adhérences avec la paroi postérieure de la symphyse, adhérences qui empêchent les lèvres de la plaie de se réunir. Dans le même sens, le P^r Legueu combat le parallélisme des plans et préconise l'incision longitudinale de la paroi et transversale de la vessie dans l'opération de cystostomie.

2° INFECTÉE. — Personne ne voudrait mettre en doute l'infection de la plaie opératoire qui suppure presque fatalement. Tantôt ce sont des germes apportés de l'extérieur par le malade livré à lui-même ou quelque autre personne incompétente préposée au renouvellement du pansement. La plaie devient atone, bourgeonnante, et cicatrise lentement quand elle ne reste pas fistuleuse.

Quelquefois et le plus souvent la suppuration s'installe d'emblée malgré l'asepsie la plus rigoureuse et semble provenir d'une infection plus profonde. Comme

le démontre l'urétrite concomitante, il s'agit de l'inflammation de la vessie elle-même. Rien de surprenant; rappelons-nous en effet que le prostatique est souvent un individu avant tout habitué à la sonde, à cul-de sac rétro-prostatique profond, parfois à diverticules congénitaux, à éventration abdominale comme l'a montré le Pr Legueu et qu'il est difficile d'espérer une bonne asepsie de sa vessie. La cystostomie préalable a réalisé de grands progrès dans cette voie mais elle n'y arrive jamais complètement.

Ajoutons à cela, les manœuvres auxquelles doit faire quelquefois appel le chirurgien pour parer aux accidents opératoires : Méchage, tamponnement de la loge pour arrêter les hémorragies : Nouvelle voie d'apport de germes qui entretiennent la suppuration.

Tantôt c'est encore la sonde à demeure qui est l'origine de lésions d'urétrite et, qui plus est, d'abcès de la région bulbaire comme il a été dit dans la *Thèse* de F. Mitry et Cuquerella.

Cette infection de la vessie retarde la cicatrisation de la plaie abdominale et est à l'origine de la plupart des fistules. Elle crée pour le chirurgien, un obstacle dont il doit tenir le plus grand compte dans toute prostatectomie tant dans la période pré-opératoire que dans les soins consécutifs à l'intervention.

Des considérations de cet ordre ont été le point de départ d'une campagne en faveur de la prostatectomie par voie périnéale où l'on vanta l'avantage du drainage décline. D'autres, chirurgiens, à la suite de Nicoll, Belfield, Alexander imaginèrent une association de

drainage périnéal combiné à l'extirpation de la prostate par voie hypogastrique. Récemment Fullerton a préconisé un nouveau procédé de drainage périnéal qui semble avoir donné quelques résultats entre les mains de chirurgiens réputés, notamment en ce qui concerne la guérison des fistules suspubiennes.

Néanmoins, la prostatectomie de Freyer a résisté à ces assauts et garde encore aujourd'hui la confiance de la majeure partie des chirurgiens qui considèrent comme résolue la question de désinfection par la cystostomie préalable et drainage par sonde urétrale à demeure au 9^e jour de l'intervention.

Nous nous rallions à cette conception mais avec cette réserve que la prostatectomie hypogastrique telle qu'elle est pratiquée de nos jours, ne saurait être exclusive. Il y a des cas, nous le verrons, où le drainage par la sonde urétrale est impossible ou se fait mal. C'est là une des principales raisons de cicatrisation retardée, des fistules.

Le drainage urétral est :

1^o IMPOSSIBLE. — Le malade est un vieillard, polyscléreux qui présente un état mental déficient, bien souvent aggravé par l'intervention du fait d'un ramollissement cérébral. Cette infirmité n'est pas tellement rare : Elle vient compliquer les suites opératoires. Il faut redoubler de soins près de ces mentaux par une surveillance continue. Nous les voyons en effet délirer, quitter leur lit, arracher leur sonde urétrale, souiller leur plaie abdominale qui cicatrise mal et tend à se fistuliser. Ce fut le cas pour un de nos malades dont nous

LÉGENDES DES FIGURES DE LA PLANCHE

FIG. I. — Obs. 1. Le malade est demi-assis dans son lit.

FIG. II. — Coupe sagittale d'un sujet congelé (imité de ROUVIÈRE, *Anatomie Humaine*, t. I, page 863).

A-A', horizontale passant par le bord supérieur du pubis chez un malade demi-assis dans son lit (voir fig. I).

D, situation de la sonde de Pezzer dans le drainage par urétrotomie externe.

Cette coupe ne représente pas la position dans le plan horizontal vrai pour malade demi-assis dans son lit après prostatectomie sus-pubienne.

On peut simplement nous objecter que chez le vieillard l'angle sous-pubien de l'urètre est situé à un niveau plus bas que dans cette coupe. Celle-ci a été pratiquée chez un sujet jeune.

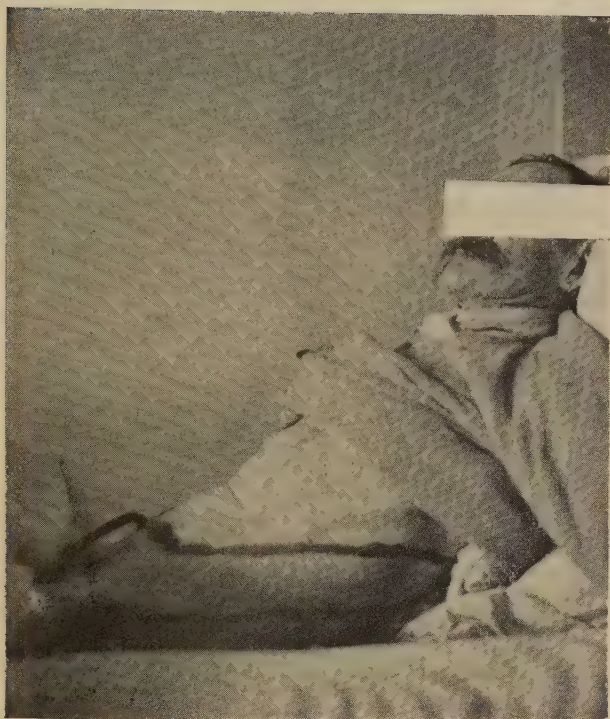


FIG. 1

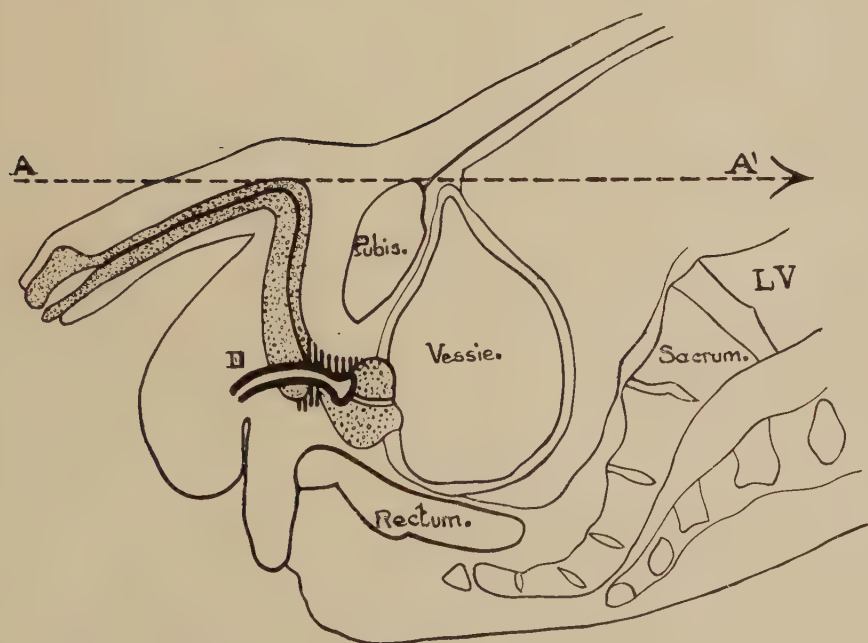


FIG. 2

rapportons l'observation et pour lequel le Dr Baranger fut amené à pratiquer un drainage périnéal secondaire dans les conditions que nous verrons ultérieurement.

Le drainage urétral peut encore être impossible du fait d'un rétrécissement anfractueux post-opératoire ou d'une prostatectomie incomplète. Le chirurgien connaît ces difficultés qu'il arrive généralement à vaincre par quelques séances de dilatation au béniqué. Mais il est d'autres cas où cette manœuvre devient dangereuse et n'aboutit qu'au prix de lésions prostatou-urétrales importantes. Quelquefois, il est obligé de recourir à une sonde de calibre infime qui draine mal.

2° INSUFFISANT. — Par l'application d'une sonde trop petite, comme nous venons de le voir. Bien plus, l'observation clinique nous a montré la lenteur de cicatrisation de la plaie sus-pubienne en dépit d'un drainage urétral suffisant en apparence à l'aide d'une sonde de Marion 16/18 : La vessie se vide mal, et la fistule, dit le professeur Legueu, trouve dans ce défaut de perméabilité de l'urètre une raison de se produire et de persister.

Cette défectuosité du drainage urétral est différemment interprétée. Certains accusent les dépôts de sels terreux qui se forment quand l'urine est alcaline et qui viennent oblitérer la sonde. C'est indéniable.

Ce qui est encore plus vrai, c'est la mauvaise mise en place de la sonde. Il n'est pas toujours facile de la mettre correctement afin d'utiliser son maximum d'efficacité. Il n'est que de se rappeler la configuration anatomo-

mique de la loge prostatique après l'opération. Il existe entre le col de la vessie et l'urètre membraneux, à la place de la prostate, une vaste cavité anfractueuse dans laquelle ont tendance à s'accumuler le sang et l'urine. On a comparé cet espace à une gourde renversée, à un sablier. Quoi qu'il en soit, c'est au large drainage de cette loge et à son bon fonctionnement que doit veiller le chirurgien. La sonde doit affleurer cette cavité et il faut veiller minutieusement à son maintien en la fixant solidement et en obligeant le malade à garder le lit, ceci pour éviter son changement de place qui la rendrait inutile, entraînerait de la rétention, et l'on verrait l'urine filtrer à l'hypogastre.

D'autre part, le trajet urétral n'est pas rectiligne : Il décrit des coudes qui lui donnent la forme d'un S avec angle sous-pubien et angle bulbaire. Sur l'individu demi-assis comme il est dans son lit après prostatectomie le bassin tend à l'horizontale ; les deux derniers jambages de l'N ne se vident pas.

Nous avons par la photographie et la mensuration déterminé à quelles vertèbres dorsales correspondaient chez un tel sujet l'angle sous-pubien de l'urètre et la plaie de cystostomie.

L'angle sous pubien de l'urètre correspond à D-IX. La plaie de cystostomie à D-VI.

Pratiquement l'ouverture large sus-pubienne de la vessie correspond à peu près à D-VII, c'est-à-dire entre les deux précédentes.

Maintenant, regardons une coupe sagittale de sujet congelé. Tirons un trait du bord supérieur du pubis

dans la direction de la VIII^e vertèbre dorsale, nous avons le plan horizontal dans lequel il nous faut regarder cette coupe pour apprécier le drainage de la vessie par la sonde à demeure. Une parallèle tirée par l'angle sous-pubien de l'urètre nous montre que la presque totalité de la vessie et toute la loge prostatique ne sont drainées par la sonde que par regorgement. Nous savons qu'on nous dira : c'est une vue théorique. Ouverte par la face antérieure et sondée par le bas, la vessie n'est pas un globe, la pression abdominale a tendance à en appliquer constamment la paroi postéro-supérieure sur la paroi antérieure ; les uretères remplissent cette vessie par le bas, et l'urine s'écoule presque fatalement par la sonde. Nous ne croyons pas que sur des vessies à paroi très épaissie la pression abdominale puisse arriver à faire de la vessie une cavité virtuelle. A l'encontre de cette pression abdominale, il y a la pression atmosphérique. La cavité vésicale est très diminuée mais elle est réelle.

On nous dira aussi : la sonde fait siphon. Peut-être, mais à condition qu'elle soit parfaitement perméable. Or, nous l'avons vu, elle est rapidement obstruée par les sels calcaires. Le siphonnage se désamorce et ne devient plus qu'illusoire.

Nous voulons simplement insister d'ailleurs sur la faible différence de niveau entre la plaie sus-pubienne et l'angle sous-pubien de l'urètre sondée. Evidemment cette différence, plus grande chez les sujets âgés prostectomisés que chez les sujets jeunes, suffit dans la plupart des cas à un drainage permettant la cicatrisation

de l'orifice de cystostomie. Elle ne suffit pas toujours, et nous croyons qu'alors l'apport constant d'urine infectée au voisinage de la plaie est un des éléments principaux de retard de cicatrisation.

La coupe ci-dessus et la photo montreront d'ailleurs que nos vues répondent à la réalité des faits.

On verra plus loin que nous basons sur ces données un procédé simple de traitement des fistules sus-pubiennes, procédé qui nous a réussi, et qui, nous l'espérons, sera essayé par d'autres chirurgiens.

CHAPITRE III

PROCÉDÉS HABITUELS DE FERMETURE DES FISTULES

D'après ce que nous venons de dire des fermetures tardives, des fistules et de leurs causes, il ressort qu'il existe un certain nombre de garanties dont le chirurgien devra s'entourer pour prévenir cette complication.

1° Qu'il veille à l'ablation complète de la prostate en respectant le plus possible l'urètre membraneux pour éviter les délabrements, point de départ de rétrécissements anfractueux qui sont à l'origine de beaucoup de fistules, comme l'ont noté le P^r Legueu, Pauchet, Deroïde ;

2° L'incision pariétale devra être juste nécessaire pour le passage du tube de Freyer et assez loin du pubis ;

3° Bien curetter toute la paroi en enlevant les fongosités quand il s'agit d'intervention en deux temps ;

4° Ne pas fixer la vessie à la paroi ;

5° Surveiller la sonde.

Autant de précautions qui n'arrivent pas toujours à

enrayer la lenteur de cicatrisation de la plaie sus-pubienne, sa fistulisation.

Rangeons-nous alors à l'avis du P^r Albarran, dont les déclarations font loi aujourd'hui près de la plupart des chirurgiens.

« Si, dit-il, malgré l'emploi de la sonde à demeure, la fistule hypogastrique ne se ferme pas au 25^e jour, mieux vaut ne pas attendre et fermer chirurgicalement l'orifice vésical. On avive les bords de la plaie : on suture la vessie, puis la paroi ».

Marion, dans son traité d'urologie, résume la technique adoptée aujourd'hui :

— *Excision du bloc fibreux* constitué par le tissu cicatriciel par où passe le trajet fistuleux. Le libérer de la peau, du tissu cellulaire et des muscles grands droits. Pauchet insiste sur cette incision qui a pour but de disséquer ce trajet cutanéomuqueux dont parlent Sarradin, et Raymond de Buttler, but que ne réalise pas un simple avivement des bords de la plaie. Le chirurgien devra retrouver au milieu de ce tissu scléreux le plan vésical qu'il libérera de tous côtés pour avoir des lambeaux souples qu'il régularisera pour la suture ;

— Suture de la vessie en deux plans au catgut ;

— Suture de la paroi : insister sur le rapprochement des grands droits qui doit être fait très soigneusement.

On a vu, en effet, des cas où cette simple intervention avait semblé jouer un grand rôle dans le processus de cicatrisation de la plaie.

Terminer par un plan musculo-aponévrotique et un plan cutané et maintenir la sonde à demeure jusqu'à ce

que l'urine ne filtre plus à l'hypogastre depuis 2 ou 3 jours.

Notons, en passant, la formation possible d'un petit abcès à l'orifice de cystostomie. L'urine continue à filtrer pendant quelques jours mais se tarit bientôt et la plaie se ferme définitivement.

CHAPITRE IV

NÉCESSITÉ DANS CERTAINS CAS D'UN DRAINAGE DÉCLIVE

Avouons-le, avec Raymond de Buttler, la plaie sus-pubienne devient une rareté quand le chirurgien a exécuté correctement cette cure radicale. En 10 à 12 jours, on peut enlever la sonde à demeure et la totalité des urines passe par l'urètre.

Mais qu'il se produise un mauvais fonctionnement de la sonde à demeure pour les raisons dont nous avons parlé précédemment, nous retombons dans un cercle vicieux. La loge prostatique entretient un foyer d'infections : les germes s'y développent comme en une cavité close jusque-là drainée partiellement par l'orifice hypogastrique et, par ce fait, redoublent de virulence. De temps en temps, il se produira même de la rétention avec épreintes venant forcer les sutures de la vessie. Celles-ci, exécutées en tissus épaissis, infiltrés, vont se désagréger, céder bien souvent et le malade est tout étonné un matin de se sentir plus ou moins souillé

d'urine. La plaie sus-pubienne s'est ouverte au grand désespoir de l'opéré qui ne cesse de récriminer : il devient neurasthénique, se cachectise progressivement et nous voyons compromis à tout jamais les heureux résultats que nous sommes en droit d'attendre de la prostatectomie.

Nous devons nous élever contre cette infirmité déplorable qui condamne le client au port d'appareil dont nous connaissons les inconvénients. Il y a mieux à faire que d'attendre la cicatrisation spontanée de cet orifice vésical en un temps indéfini, quand il n'est pas définitif acheminant le malade vers l'exitus. C'est l'avis du Dr Baranger, du Mans, l'instigateur de cette thèse. Par un procédé très simple que nous allons maintenant exposer, nous verrons par quel artifice on peut améliorer le sort de ces laissés pour compte de la chirurgie.

Nous soutenons que l'insuffisance du drainage par la sonde urétrale est à l'origine de cette complication et que le problème sera résolu quand nous aurons su parer à cette défectuosité.

Fullerton, chirurgien anglais, a préconisé récemment un système de drainage déclive au périnée par la mise en place d'une sonde à travers la fosse ischio-rectale, allant directement dans la vessie qu'il draine en même temps que la loge, et par lequel il pratique des injections ; ce procédé ne saurait être sans inconvénient, parce que la fosse ischio-rectale peut s'infecter par suite d'infiltration d'urine ou de produits septiques et donner naissance à un phlegmon du plancher pelvien, particulièrement grave chez les vieux cachectiques.

Technique

Bien plus simple est le procédé du Dr Baranger qui fait une urétrotomie de dérivation sur le segment péri-néo-scrotal de l'urètre. C'est en somme un cysto-drainage périnéal. Le malade est en position périnéale, un coussin sous le sacrum. Après avoir passé un béniqué dans l'urètre, on incise sur la ligne médiane, exactement à la racine des bourses soulevées par un aide. Les plans incisés sont la peau, le tissu sous-cutané et le bulbe de l'urètre; les deux bords de la muqueuse urétrale sont repérés par des pinces à dents de souris. On a ainsi une petite boutonnière, juste nécessaire, un centimètre environ, pour le passage d'une sonde de Pezzer. Celle-ci est conduite dans la vessie au moyen d'une sonde cannelée. Comme sonde de Pezzer on prend un n° 18 à 20 en principe; la sonde est fixée au périnée par crin de Florence et bien placée au point déclive pour avoir un drainage parfait.

Cette petite intervention se fait à l'anesthésie locale.

Nous n'avons pas à redouter de fistule ou de rétrécissement. A propos des urétrotomies externes, le Pr Guyon a prétendu qu'on n'a jamais de rétrécissement quand l'incision est longitudinale et franche.

La plaie abdominale cicatrisée depuis deux jours, on enlève la sonde: point n'est besoin de refermer l'urètre. Dans quelques jours tout est cicatrisé. Si c'est nécessaire on passe deux à trois jours de suite des béniqués après l'ablation de la sonde.

Cette technique peut suffire seule à assurer un bon

drainage déclive. Néanmoins, nous croyons qu'elle peut être utilement associée à la technique de fermeture de la vessie qu'elle aide en donnant un résultat définitif sans incident.

Indications.

Nous ne sommes pas de l'avis de Belfield, Alexander, qui utilisèrent le drainage par l'urètre membraneux comme opération préliminaire de la prostatectomie de Freyer dans le but de drainer la vessie et de désinfecter plus largement sa cavité. Il est vrai qu'il s'agissait de malades à prostate hypertrophiée difficiles si non impossibles à sonder.

Notre procédé de drainage par l'urètre bulbaire s'adresse avant tout aux opérés cachectiques qui ne cicatrisent pas dans les délais de 25 à 30 jours ou porteurs de fistules confirmées.

Nous avons aussi en vue ces débiles mentaux qui ne gardent par leur sonde. Pour eux, nous avons eu à nous louer de notre technique que nous voudrions voir appliquée par d'autres que nous en attendant l'ère d'une chirurgie nouvelle avec des cliniques et des centres spécialisés plus perfectionnés. Nous pensons à l'initiative des américains rapportée par le Dr Ed. Papin dans le compte-rendu de son voyage en Amérique. Les chirurgiens d'outre-atlantique pratiquent l'aspiration par pompe à eau au niveau de la sonde hypogastrique. Il y a là, croyons-nous, quelque chose à glaner, et peut-être un jour, l'application de ce principe se généralisant avec une organisation nouvelle de la chirurgie en

France, aurons-nous des dispositifs permettant de réaliser l'aspiration dans la sonde à demeure introduite par le méat. C'est l'avis du D^r Baranger.

OBSERVATIONS

Obs. I. — G..., 78 ans. Troubles digestifs, sécheresse de la langue, sénilité accentuée. Tension artérielle 21-10. Rétention chronique due à hypertrophie de la prostate.

Le 13 janvier 1928, le malade entre à la clinique ; le dosage d'urée dans le sang donne 2 gr. 40 d'urée par litre. Le 14, le Dr Baranger fait une cystostomie à l'anesthésie locale et le malade sort en bon état. Pendant quelques mois, il circule avec un appareil en caoutchouc dans lequel plonge sa sonde de cystostomie et nous lui conseillons de rester ainsi, l'urée est tombée à 0 gr. 55.

En juillet, M. G... revient et demande de lui enlever sa prostate. Malgré nos observations et nos conseils, il maintient sa demande et finalement entre à la clinique le 14 juillet 1928. Sa tension artérielle est de 16-6 1/2. Il est opéré le 20 juillet. Le compte-rendu opératoire porte : prostatectomie (deuxième temps) procédé de Freyer. Grosse prostate régulière. Drain de Marion, mèche. Rachianesthésie.

Les suites immédiates de l'opération furent bonnes avec la sonde à demeure placée au bout d'une dizaine de

jours. Nous croyions pouvoir espérer une cicatrisation en quatre à six semaines, la suite démentit notre pronostic. Il y eut des petites poussées de température attribuées à la phlébite pelvienne, d'autres rattachables à de petites infections de paroi : tout cela empêcha de mettre à exécution notre projet de fermeture vésicale. D'ailleurs, deux mois après l'intervention, la cicatrisation semblait devoir être complète et M. G... sortait de la clinique au début d'octobre urinant sans sonde depuis deux ou trois jours. Quelques jours après, il revenait avec un abcès important, de la lymphangite pariétale. A la suite, l'urine recommença à passer par la plaie de cystostomie malgré la sonde à demeure.

Le 31 octobre, la paroi semblant désinfectée, on fit un essai de fermeture de la vessie par le procédé classique et sous anesthésie générale. A la suite de cette intervention, il survint de la suppuration accompagnée d'élévation de température et une désunion de la paroi.

Le 26 novembre, nous réalisions l'idée qui nous était venue de pratiquer une urétrotomie externe au périnée et de mettre une sonde à demeure par cet orifice. A partir de ce jour, nous eûmes la joie de voir se fermer la plaie de cystostomie et l'opéré quittait la clinique dans le courant de décembre, définitivement guéri cette fois.

Obs. II. — F... (Alfred), 71 ans, ancien entrepreneur. Entre à la clinique le 19 janvier pour rétention aiguë due à une prostate grosse et régulière. Urée sanguine : 0,32. Le 22 janvier 1930, cystostomie, déférentotomie. Anesthésie locale. En raison de l'infection vésicale, on

est obligé d'attendre jusqu'au 15 février 1930 pour pratiquer le deuxième temps de la prostatectomie sous rachianesthésie, la sonde à demeure est mise le dixième jour, mais le lendemain le sujet fait une hémorragie vésicale assez importante, et comme il reste très affaibli nous lui faisons, les 18 et 23 mars, deux petites transfusions de 150 et 250 grammes de sang citraté. Mais, à vrai dire, depuis son hémorragie, le sujet manifeste un certain affaiblissement cérébral : idées fixes, hallucinations, agitation nocturne et cependant l'urée sanguine serait à 0,19. La sonde à demeure ne reste pas en place plus de cinq minutes et l'opéré baigne dans l'urine qui sort par la plaie de cystostomie. Il y a un signe de Babinski légèrement positif d'après le médecin traitant. La thérapeutique médicale (acécholine, gardénal, chloral) est de peu d'efficacité et cependant la plaie de cystostomie n'a pas mauvais aspect.

Le 21 mars, sous anesthésie générale, le D^r Baranger pratique une fermeture de la vessie en deux plans : catgut et lin et on fait aussi une urétrotomie externe au niveau du cul-de-sac du bulbe. Il place une sonde de Pezzer dans la vessie. Le sujet est assis sur une couche hygiène sur laquelle d'ailleurs il ne reste pas constamment.

La cicatrisation se fait *per primam*. Le 28, on enlève les fils ; le 29, la sonde périnéale. Après quelques passages de bougies, le sujet quitte la clinique le 1^{er} avril, ses plaies opératoires sont toutes cicatrisées. L'état mental s'est amélioré depuis sa rentrée chez lui.

CONCLUSIONS

1° Les fermetures tardives et les fistules après la prostatectomie sus-pubienne semblent avoir parmi leurs causes principales l'insuffisance du drainage de la vessie par la sonde urétrale. Cette insuffisance tient d'une part à l'encombrement fréquent de la sonde par des résidus solides, d'autre part au fait que toute la portion vésico-prostatique située au-dessous de l'angle sous-pubien de l'urètre ne peut être drainée que par un siphonnage aléatoire ;

2° La plupart du temps le procédé habituel de fermeture de la vessie en deux plans guérit les fermetures tardives et les fistules ;

3° Dans quelques cas on se trouvera bien de lui adjoindre un drainage vésical inférieur par l'urètre incisé au niveau du bulbe.

Vu le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la thèse,
LEGUEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

MITRY Félix. — Fistules sus-pubiennes après prostatectomie (*Thèse de Paris*, 1920).

CUQUERELLA. — Des fistules hypogastriques consécutives à la taille sus-pubienne (*Thèse de Paris*, 1905).

DEROÏDE Jean. — Contribution à l'étude de quelques complications de la prostatectomie sus-pubienne (*Thèse de Paris*, 1910).

DESNOS. — Résultats éloignés des prostatectomies (*Société de Médecine*, 26 décembre 1908).

LEGUEU. — VII^e session de l'ass. franç. d'urologie, Paris 1903, p. 600-602.

LEGUEU. — Rapport au XII^e congrès international de médecine de Paris, 1900. p. 219

PROUST. — Journal de Chirurgie, t. VII, 1911.

MAURAT. — Contribution à l'étude de la prostatectomie transvicérale (*Thèse de Paris*, 1908-1909).

PARCELLIER. — Thèse de Bordeaux, 1908.

PASTEAU. — XIX^e session d'urologie à Paris, octobre 1919.

PASTEAU. — Annales mal. org. génito-urinaires, 1893.

SARRADIN. — Etude sur les fistules urinaires consécutives aux prostatectomies (*Thèse de Paris*, 1909).

POUSSON. — Journal d'urologie, 1919.

COUPÉ. — Nouveau procédé mixte de prostatectomie totale (*Thèse de Paris*, 1905).

BARANGER J. — Bulletin de la Société française d'urologie, 15 décembre 1930.

NICOLL. — The Lancet, avril 1894.

ALEXANDER. — New-York médical journal, 1896.

Raymond DE BUTTLER. — Gaz. des hôpitaux, n° 39, avril 1914

FÜLLERTON. — Journal de Chirurgie, septembre 1930, p. 527.

DELBET Paul. — Société anatomique, juillet 1902.

CATHELIN. — Tribune médicale, 22 septembre 1905.

CATHELIN. — Congrès d'urologie, octobre 1905.

HERESCO et LACAILLE. — *Ann. génito-urin.*, 1899, p. 528. Fistules hypogastriques consécutives à une cystostomie sus-pubienne chez un prostatique.

MALHERBE. — Ass. franc. d'urologie, 1904.

Frédéric B. SWEET. — Boston medical and surgical journal, n° 10, 5 septembre 1918.

Wil B. QUINBY (Boston). — The American journal of the medical sciences, mars 1919, n° 3, vol. CLVII.

DUSCHAN MALUSCHEW (Subotica). — Suture primitive de la vessie après prostatectomie sus-pubienne (*Zeits. f. chirurgie*, 1926).

Charles A. MOBLEY (Orangeburg). — The urol and cutan review, décembre 1925 (*Journal de Chirurgie*, 1926).

MICHON. — Thèse de Paris, 1893.

PAPIN E. — Les cicatrices vicieuses après la prostatectomie sus-pubienne (*Bull. Soc. franç. d'urol.*, Paris, 1926).

PAPIN. — Soc. d'urol méd. et chirurg., Paris, 1926, XXI, 156-161.

PAPIN E. — *Siècle médical*, 15 octobre 1930.

